

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN „Frauenstetten Nord I“

GEMARKUNG FRAUENSTETTEN



INHALTSVERZEICHNIS

Der Inhalt der 1. Änderung des Bebauungsplanes besteht aus:

TEIL A PLANZEICHNUNG

TEIL B SATZUNG (Festsetzung und Hinweise durch Text) + VERFAHRENSVERMERKE

TEIL C BEGRÜNDUNG

Anhang

„Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Frauenstetten Nord I“, 1. Änderung der Gemeinde Buttenwiesen vom 28.08.20024, ACCON GmbH

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
herrenberg 28 - 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 - fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
2. Entwurf
Fassung

14.06.2021
29.11.2021
21.10.2024
XX.XX.XXXX

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN „Frauenstetten Nord I“



TEIL A PLANZEICHNUNG

Bestehende, rechtskräftige Satzung und Änderungen aus vorherigen Beteiligungen in SCHWARZ

Aktuelle Änderungen in ROT

herb und partner
herb und partner PartGmbH
herrenberg 28 - 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 - fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf	14.06.2021
Entwurf	29.11.2023
2. Entwurf	21.10.2024
Fassung	XX.XX.XXXX

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN FRAUENSTETTEN NORD I



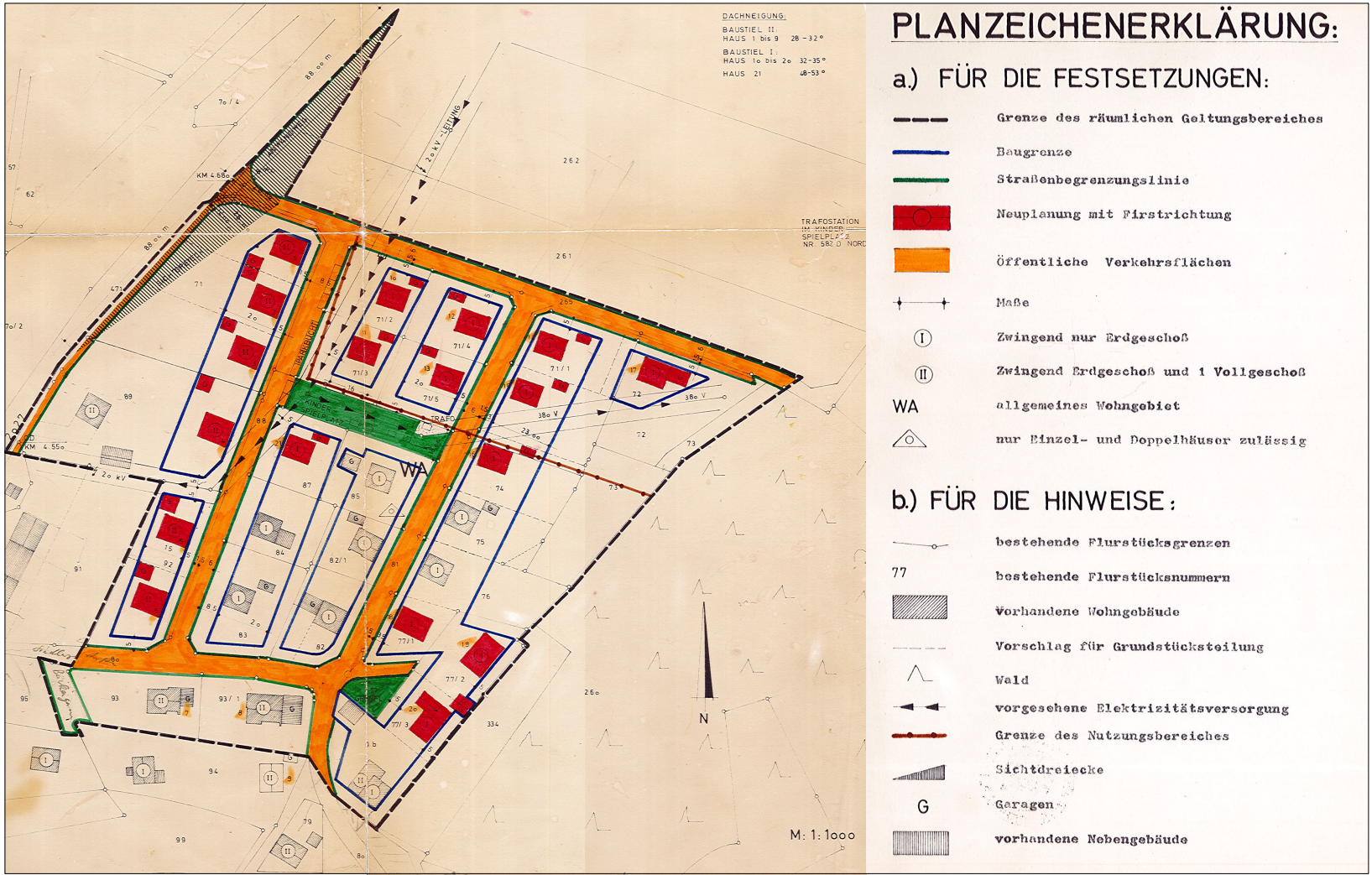
Symbolerklärung Nutzungsschablone	
Art der baulichen Nutzung	max. Anzahl Vollgeschosse
Grundflächenzahl GRZ /Grundfläche GR	Geschossflächenzahl GFZ
Hausform Bauweise	Dachform Dachneigung
max. Anzahl Wohneinheiten / Wohngebäude	max. Wandhöhe max. Firsthöhe

Trafostation im Kinderspielplatz Nr 582 D Nord

PLANZEICHENERKLÄRUNG

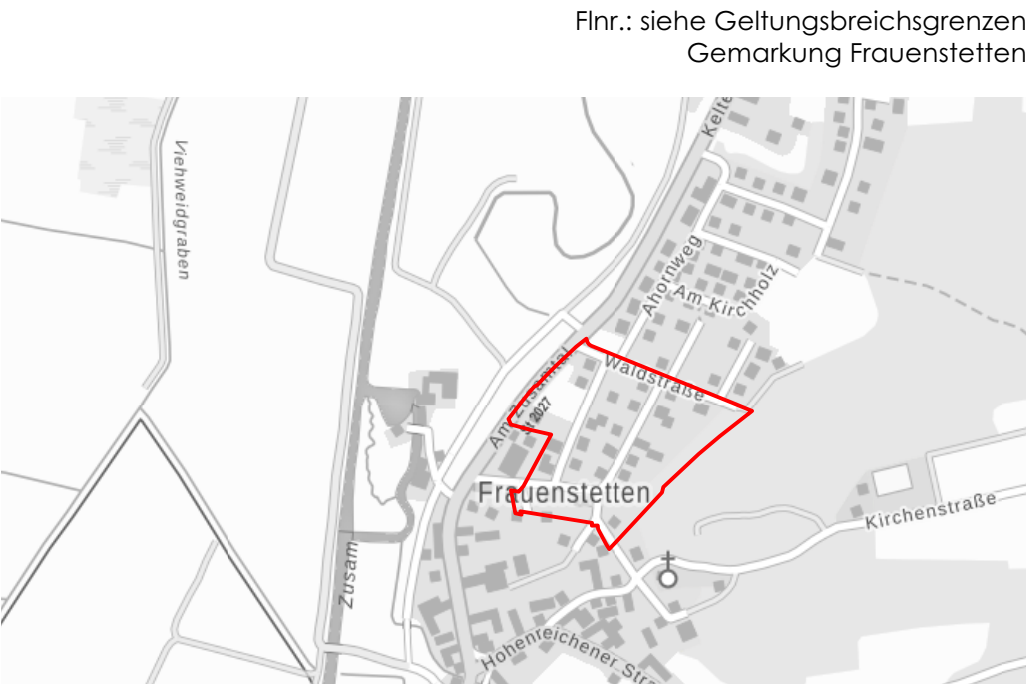
- a.) für die Festsetzungen:
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
 - Baugrenze
 - Straßenbegrenzungslinie
 - Neuplanung Gebäudevorschlag
 - Öffentliche Verkehrsflächen
 - Maße
- b.) für die Hinweise:
- bestehende Flurstücksgrenzen
 - bestehende Flurstücksnummern
 - vorhandene Wohngebäude
 - Wald
 - Grenze des Nutzungsbereiches
 - Sichtdreiecke
 - Garagen
 - vorhandene Nebengebäude
 - Hausnummern
 - Gebäudenummerierung

PLANZEICHNUNG FASSUNG BESTAND 19.02.1973 o.M.



Gemeinde Buttenwiesen

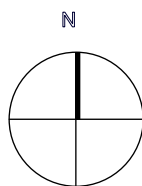
Bebauungsplan Frauenstetten Nord I
1. Änderung

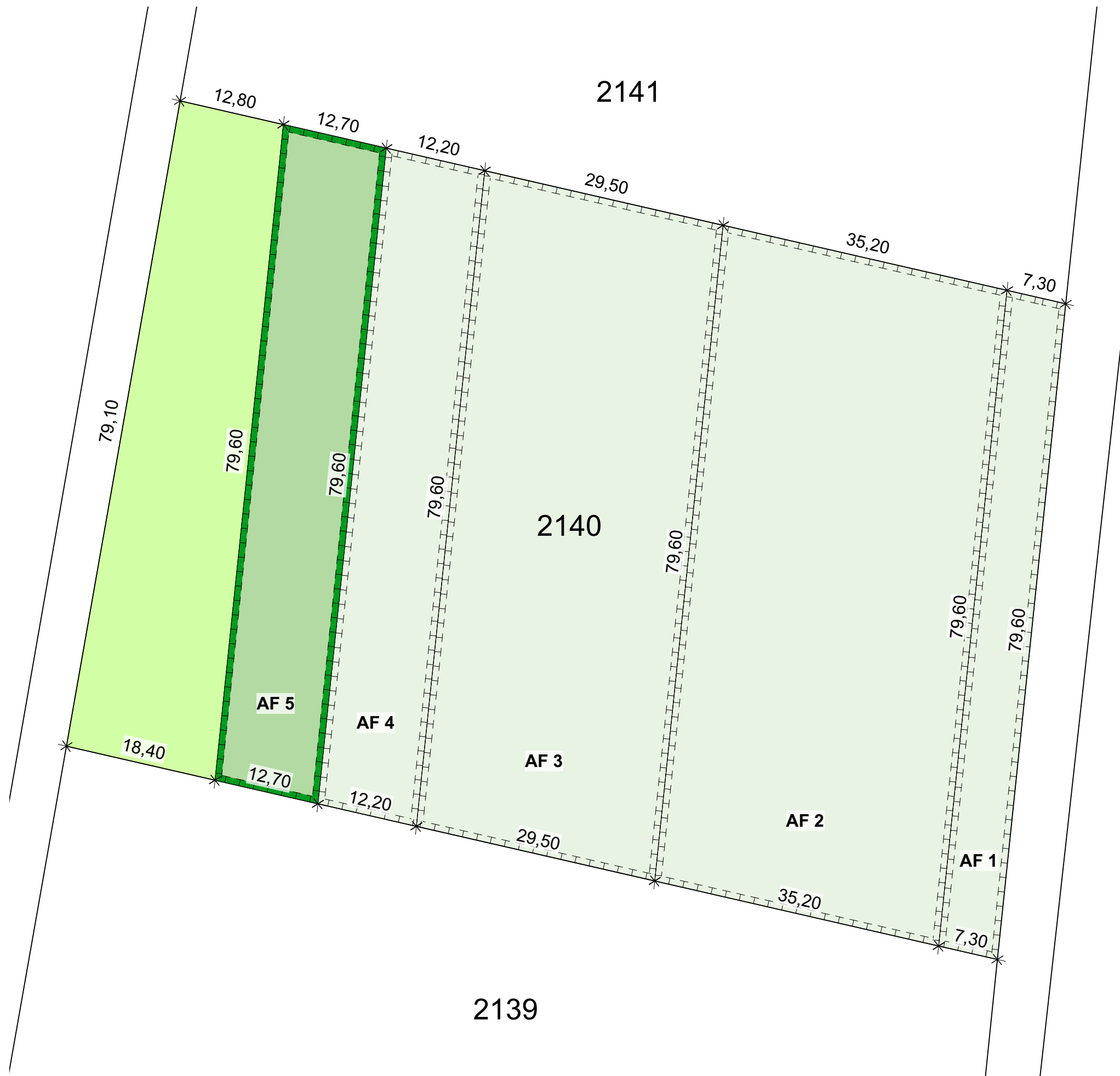


Entwurf vom 21.10.2024
M 1:10.000

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herrenberg 28 · 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 · fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de · www.herb-larc.de

Gemeinde Buttenwiesen
Buttenwiesen, den
.....
Hans Kaltner, 1. Bürgermeister





LEGENDE

- Intensivgrünland, Bestand
- Ausgleichsflächen, Bestand
- Ausgleichsfläche, Planung, ca. 1.007,00 m²
- Flurstücksgrenzen
- 2140 Flurstücksnummern
- 7,50 Bemaßung

Übersicht Ausgleichsflächen Fl.Nr. 2140, Gemarkung Unterthürheim

- AF 1**
BPL "Gewerbegebiet Mühlanger" Frauenstetten,
Ausgleichsbedarf 574,50 m²

AF 2
BPL "Im Dettelfeld - Am Apfelgarten" Oberthürheim,
Ausgleichsbedarf 2.775,00 m²

AF 3
BPL "An den Zusamauen" Buttenwiesen,
Ausgleichsbedarf 2.330,00 m²

AF 4
BPL "Unterthürheim Süd" Unterthürheim,
Ausgleichsbedarf 960,00 m²
- AF 5 (Planung)**
1. Änderung BPL
"Frauenstetten Nord I",
Ausgleichsbedarf 1.007,00 m²

Hinweis
Bei der Fl.Nr. 2140, Gmk.
Unterthürheim handelt es sich
um die neue Flurnummer
nach der Flurneuordnung!
Die Fl.Nr. 2140 entspricht
Teilflächen der ehemaligen
Fl.Nr. 821, 822, 823, 824,
Gmk. Unterthürhiem.



Gemeinde Buttenwiesen

Bebauungsplan Frauenstetten Nord I 1. Änderung
Planteil B - Konzept Ausgleichsfläche

Flnr.: siehe Geltungsbereichsgrenzen
Gemarkung Frauenstetten



Entwurf vom 21.10.2024
M 1:10.000

Eingriffsbilanzierung nach Leitfaden

Biotoptyp Bestand	Wertpunkte Biotopwertliste	Fläche	Beeinträchtigungs- faktor *	Kompensations- bedarf *2
G11 Intensivgrünland	3 WP	4.193 m²	0,40*	5.032 WP

* Beeinträchtigungsfaktor = GRZ Planung (0,40) - GRZ Bestand (0,00) = 0,40;
*2 Kompensationsbedarf = Wertpunkte Biotopwertliste x Fläche in m² x Beeinträchtigungsfaktor

Ausgleichsfläche

Biotoptyp Bestand	WP	Planung	WP	WP-Differenz	Fläche	Aufwertung
G11 Intensivgrünland	3 WP	G212 Extensiv- grünland	8 WP	5 WP	1.007 m²	5.035 WP

Benötigter Ausgleich, somit erbracht: 5.035 WP

Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme ist unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplans zu beginnen.
Die Ausgleichsfläche ist grundbuchrechtlich zu sichern. Die Ausgleichsfläche ist an das Landesamt für Umwelt zu melden.

Ausgleichsfläche

Biotoptyp Bestand
G11 Intensivgrünland (genutzt)

Biotoptyp Planung
G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland

- Pflege**
- 1-2-schürige Mahd pro Jahr
 - Mähgutabfuhr
 - Mulchen und Düngen ist unzulässig
 - Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig

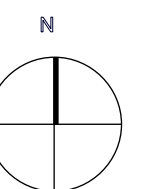
herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herb und partner PartGmbH
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herrenberg 28 - 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 - fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Gemeinde Buttenwiesen

Buttenwiesen, den

.....

Hans Kaltner, 1. Bürgermeister



1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN „Frauenstetten Nord I“



TEIL B SATZUNG UND VERFAHENSVERMERKE

Bestehende, rechtskräftige Satzung und Änderungen aus vorherigen Beteiligungen in SCHWARZ

Aktuelle Änderungen in ROT

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
herrenberg 28 - 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 - fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
2. Entwurf
Fassung

14.06.2021
29.11.2021
21.10.2024
XX.XX.XXXX

1. Änderung

Die Gemeinde Buttenwiesen erlässt aufgrund §§ 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB), Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (Gemeindeordnung - GO), Art. 6 und 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV), §§ 9 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und Art. 4 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG), jeweils in der am Tage des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung, diese 1. Änderung des Bebauungsplans „Frauenstetten Nord I“ als Satzung:

§ 1

Für den Geltungsbereich gilt die vom Büro herb und partner ausgearbeitete Planzeichnung vom 21.10.2024.

Für den Geltungsbereich der 1. Änderung werden die textlichen Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans „Frauenstetten Nord I“ in Frauenstetten, gemäß den nachfolgenden textlichen Festsetzungen geändert.

Die sonstigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans bleiben unverändert.

§ 2

Art der Bebauung

- (1) Der Planbereich wird als allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 der Benutzungsordnung (BauNVO) festgesetzt.
- (2) Zulässig sind demnach Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetrieben und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Die Ausnahmen des § 4 BauNVO sind nicht zugelassen.
- (3) Bestandsschutz
Innerhalb des Geltungsbereichs gilt der erweiterte Bestandsschutz. Bestehende bauliche und sonstige Anlagen, welche gemäß den geltenden Festsetzungen des Bebauungsplanes unzulässig wären, unterliegen dem Bestandsschutz soweit sie zulässigerweise errichtet worden sind. Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen dieser Anlagen sind nur in Ausnahmen zulässig.

§ 3

Maß der baulichen Nutzung

- (1) Die Grundflächenzahl bei einem Vollgeschoss darf höchstens 0,4, die Geschossflächenzahl 0,4, bei zwei Vollgeschossen die Grundflächenzahl 0,4 und die Geschossflächenzahl 0,7 betragen.
- (2) Die in der Nutzungsschablone auf der Planzeichnung festgesetzte Anzahl an Vollgeschossen ist als Höchstgrenze zulässig: I+D, II

§ 4

- (1) Im Planbereich gilt die offene Bauweise nach §33 Abs. 2 BauNVO.
- (2) Die maximal zulässige GRZ darf gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1-3 BauNVO bezeichneten Anlagen um bis zu 50% überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.
- (3) Zulässig sind Doppelhäuser und Einzelhäuser
- (4) Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt.

- (5) Es gilt die Abstandsflächenregelung gemäß Art. 6 BayBO in der jeweils aktuellen Fassung.
(6) Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante Rohfußboden (OK RFB) im Erdgeschoss darf am höchsten Punkt des natürlichen Geländes innerhalb des Gebäudegrundrisses maximal +15 cm über Gelände liegen. Im Bauantrag oder Antrag auf Genehmigungsfreistellung sind die Höhenkoten der maßgeblichen Bezugspunkte in den Grundrissen und Schnitten so anzugeben, dass eine zweifelsfreie Beurteilung der Höhenlage möglich ist. Dabei ist auf das Bestandsgelände Bezug zu nehmen, die natürlichen Geländehöhen sind über eine Rasteraufnahme der Parzellenfläche anzugeben.

Wandhöhe:

Die Wandhöhe beträgt maximal, gemessen ab Oberkante Rohfußboden (OK RFB) bis zur Schnittstelle Außenwand mit Außenkante Dachhaut maximal 6,80 m

Gesamthöhe:

Die Gesamthöhe beträgt maximal, gemessen ab Oberkante Rohfußboden (OK RFB) bis zum höchsten Punkt der Oberseite der Dachhaut:

Parzelle Nr. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 23, 24, 25, 26, 27: Firsthöhe maximal 9,00 m

Parzelle Nr. 14,15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 30, 31: Firsthöhe maximal 8,00 m

§ 5

Dächer

- (1) Zugelassen sind Satteldächer, Walmdächer und Zeltdächer bei Hauptgebäuden. Nebengebäude können außerdem mit Flachdach ausgebildet werden.
(2) Die Dachneigung muss größer 20° bis maximal 52° betragen.
(3) Bei geneigten Dächern sind alle gegenüberliegenden Dachseiten mit derselben Neigung zu versehen.
(4) Doppelhäuser und Hausgruppen sind mit derselben Dachform, -neigung und -eindeckung zu versehen.

§ 6

Dachaufbauten

- (1) Dachaufbauten (Gauben) sind nur bei Dächern mit einer Neigung von mehr als 30° zulässig.
(2) Sie dürfen insgesamt nicht mehr als ¼ der Frontlänge des Gebäudes einnehmen. Die Gesamthöhe jeder Gaube darf nicht mehr als 1,10 m betragen.

§ 7

Sockelhöhe

- (1) Der Fußboden des Erdgeschosses darf nicht mehr als 0,50 m über das natürliche Gelände hinausragen.
(2) Bei Gebäuden am Hang ist dieser Abstand auf der höchstgelegenen Seite des Gebäudes zu messen. Die übrigen Seiten sind bei flachgeneigtem Gelände auf gleiche Höhe

anzuböschten; bei steilem Hang ist von Fall zu Fall eine den Geländeverhältnissen entsprechende Lösung zu suchen.

- (3) Das natürliche Gelände darf durch Auffüllung oder Abgrabung nicht wesentlich verändert werden. Änderungen dürfen nur vorgenommen werden, wenn der natürliche Ausgleich innerhalb des Grundstückes nicht möglich ist.

§ 8

Kniestöcke

Kniestöcke dürfen nur so hoch sein, dass die Oberkante der Dachrinne höchstens 0,25 m über der Oberkante der letzten Vollgeschossdecke liegt. Die Außenkante der Dachrinne darf gegenüber der Umfassung nicht mehr als 1,00 m ausragen. Bei II sind keine Kniestöcke erlaubt.

§ 9

Fassadengestaltung

- (1) Alle Gebäude sind mit einem Außenputz zu versehen. Auffallend gemustert und grobkörniger Putz ist nicht zugelassen. Bei Hausverkleidungen mit Holz sind Naturfarben zu verwenden.
- (2) Die Verwendung von grellwirkenden oder kontrastierenden Farben ist unzulässig.
- (3) Reihen-, Gruppen-, und Doppelhäuser müssen gleiche Putzstruktur und Farbe erhalten.

§ 10

Sonstige Nebengebäude

Auf jedem Baugrundstück darf nur ein sonstiges Nebengebäude mit höchstens 20 m² Grundfläche errichtet werden.

§ 11

Einfriedungen

- (1) Die Höhe der Einfriedungen einschließlich des Sockels darf 1,00 m nicht überschreiten. Die höchstzulässige Sockelhöhe wird mit 20 cm festgelegt.
- (2) Längs der öffentlichen Wege sind die Einfriedungen aus senkrechten Latten herzustellen. Die Latten sind vor den Stützen vorbeizuführen.
- (3) Die Fläche zwischen Garage und öffentlicher Verkehrsfläche darf nicht eingefriedet werden, wenn der Raum zwischen Garage und öffentlicher Verkehrsflächen nicht mehr als 5,00 m beträgt.
- (4) Eingangstüren und Einfahrtstore sind in solider Holz- und Eisenkonstruktion in gleicher Höhe wie die Einfriedung herzustellen. Die Pfeiler dürfen nicht stärker als 45x30 cm sein; dieses Maß darf nur überschritten werden, wenn es aus statischen Gründen erforderlich ist.

§ 12**Sichtdreiecke**

Die Bereiche der eingezeichneten Sichtdreiecke bei Straßeneinmündungen auf übergeordnete Straßen sind ab einer Höhe von **0,80 m** gemessen ab Gehsteighinterkante von jeglicher Bebauung, Bepflanzung und allen sonstigen Sichtbehinderungen freizuhalten.

§ 13**Oberflächenentwässerung**

Stellplätze sowie Zufahrten und Stauraum vor Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) sind wasserdurchlässig anzulegen.

§ 14**Grünordnerische Maßnahmen**

Pro Grundstück ist mindestens ein **gebietsheimischer, standortgerechter** Laubbaum der Wuchsklasse 1 oder 2 (als Hochstamm) in der straßenseitigen Grundstückshälfte (Hausbaum) zu pflanzen (Pflanzzeitpunkt im ersten Vegetationsjahr nach Erstellung des Rohbaus). Die festgesetzten Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer zu pflegen; ggf. ist Pflanzenausfall artgleich nachzupflanzen. Pflanzenauswahl gemäß Pflanzliste.

Schottergärten sind nicht zulässig.

Bäume Wuchsklasse 1

mind. H, 3xv., StU. 16-18

Acer platanoides in Sorten	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Juglans regia	Walnussbaum
Prunus avium in Sorten	Vogel-Kirsche
Tilia cordata in Sorten	Winter-Linde

Bäume Wuchsklasse 2

mind. H, 3xv., StU. 16-14 / Hei, 2xv., 125-150

Obstbäume, bevorzugt Lokalsorten

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus spec.	Weißdorn-Arten
Malus sylvestris	Holzapfel
Pyrus pyraeaster	Holzbirne
Sorbus in Arten und Sorten	Eberesche/Mehlbeere/Elsbeere

§ 15

Erschließung

Die Erschließung der Flurnummern 89/1, 71, 71/7 hat ausschließlich über die Straße „Am Spielplatz“ zu erfolgen.

Eine Befahrung der Straßen mit Fahrzeugen gemäß der Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeug VBG 126“ ist zu gewährleisten.

§ 16

Immissionsschutz

- (1) Bei den Flurnummern 71/8, 71/7, 71, 89/1, 89 sind zum Schlafen vorgesehene Räume wie Schlaf-, Kinder- und Gästezimmer durch Grundrissgestaltung so anzuordnen, dass sich zu Lüftungszwecken notwendige Fenster an den lärmabgewandten (leisen) Fassaden befinden. Von der Grundrissgestaltung kann abgesehen werden, wenn für diese Räume eine fensterunabhängige schallgedämmte Belüftung sichergestellt wird.
- (2) Von der gesamten Festsetzung a kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aufgrund der Bauhöhe, Position oder Ausrichtung des Gebäudes, zwischenzeitlich veränderter Bebauung in der Umgebung oder dauerhaft verringerter Lärmemissionen der Straße oder des Schienenverkehrs die tatsächliche Lärmbelastung zwischenzeitlich geringer ist und daher gemäß der zum Zeitpunkt des Bauantrags baurechtlich eingeführten Normen und Richtlinien geringere oder keine Anforderungen an einen passiven Lärmschutz bestehen oder eine fensterunabhängige Belüftung aufgrund eines nächtlichen Beurteilungspegels unter 45 dB(A) nicht erforderlich ist.
- (3) Außenwohnbereiche (Balkon, Loggia, Terrasse etc.) dürfen bei Beurteilungspegeln tagsüber 62 dB(A) nicht ohne aktiven Schallschutz (z.B. Lärmschutzwand) in Richtung Westen realisiert werden.

Aufgrund eventuell einwirkender Staub-, Lärm- und Abgasimmissionen können keinerlei Entschädigungsansprüche gegen die Straßenbauverwaltung erhoben werden.

§ 17

Kabelleitungen

Die bestehenden 20- und 1-kV-Kabelleitungen und deren Schutzbereiche mit einer Breite von 1,00 m beiderseits der Trassen im Geltungsbereich sind von Bebauung sowie tiefwurzelnder Bepflanzung freizuhalten. Bei jeder Annäherung an die Versorgungsleitung sind wegen der damit verbundenen Lebensgefahr die Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel DGUV Vorschrift 3 (BGV A3) der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse einzuhalten. Alle Personen sowie gehandhabte Maschinen und Werkzeuge müssen so eingesetzt werden, dass eine Annäherung von weniger als 1,00 m an die 20- und 1-kV-Freileitung in jedem Fall ausgeschlossen ist. Jede auch nur kurzfristige

Unterschreitung des Schutzabstandes ist für die am Bau Beschäftigten lebensgefährlich. Vor Beginn von Grabarbeiten muss durch die Baufirma eine entsprechende Kabelauskunft eingeholt werden. Hierzu ist zu gegebener Zeit mit der Betriebsstelle Wertingen Kontakt aufzunehmen.

Betriebsstelle Wertingen

Ansprechpartner: Betriebsstellenleiter Herr Alexander Häußler

Tel 08727 6097555

E-Mail: wertingen@lew-verteilnetz.de

§ 18

Dieser Bebauungsplan mit Satzung wurde mit Bescheid des Landratsamtes Dillingen a.d. Donau vom gem. §12 BauGB genehmigt.

....., den

Landratsamt

Landrat

Diese Satzung tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

....., den

.....

Gemeinde Buttenwiesen

1. Bürgermeister

Verfahrensvermerke 1. Änderung

1. Der Gemeinderat der Gemeinde Buttenwiesen hat in der Sitzung vom 14.06.2021 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans „Frauenstetten Nord I – 1. Änderung“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 18.06.2021 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.06.2021 hat in der Zeit vom 29.06.2021 bis 30.07.2021 stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 14.06.2021 hat in der Zeit vom 29.06.2021 bis 30.07.2021 stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 29.11.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 13.12.2021 bis 17.01.2022 beteiligt.
5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 29.11.2021 mit der Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 13.12.2021 bis 17.01.2022 öffentlich ausgelegt.
6. Der 2. Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 21.10.2024 mit der Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 25.10.2024 bis 29.11.2024 öffentlich ausgelegt.
7. Die Gemeinde Buttenwiesen hat mit Beschluss des Gemeinderates vom __.__.2024 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom __.__.2024 als Satzung beschlossen.

....., den
(Gemeinde)

..... (Siegel)
Bürgermeister

7. Ausgefertigt

....., den
(Gemeinde)

..... (Siegel)
Bürgermeister

8. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am __.__.2024 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

....., den
(Gemeinde)

..... (Siegel)
Bürgermeister

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN „Frauenstetten Nord I“



TEIL C BEGRÜNDUNG

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
herrenberg 28 - 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 - fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
2. Entwurf
Fassung

14.06.2021
29.11.2021
21.10.2024
XX.XX.XXXX

Durch den vorliegenden Bebauungsplan sollten für ein Gebiet von 3,6 ha die Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung geschaffen werden.

Nachdem der Bebauungsplan bereits vom Jahr 1973 ist und sich die Ansprüche an das heutige Wohnen verändert haben, wird der Bebauungsplan an die Ansprüche modernen Bauens angepasst. Auch dem Ziel der Nachverdichtung kann so nachgekommen werden, die Flächeninanspruchnahme für Bauzwecke im Außenbereich kann vermindert werden.

Eine bessere Wohnraumausnutzung wird durch das flächige Zulassen von 2 Vollgeschossen erreicht. Durch den Wegfall der Grundstücks-Mindestgröße ist eine bauliche Verdichtung ebenfalls möglich.

Um dabei an die Umgebung angepasste Gebäudehöhen zu erreichen, sind flachere Dächer gestattet. Bei der Dachgestaltung sind den zukünftigen Bauherren mehr Freiräume eingeräumt, um modernen Bauformen gerecht zu werden.

Die Baugrenze wird angepasst, da die bisher einschränkende 20 kV Leitung nicht mehr vorhanden ist und die Mindestabstände zu dieser entfallen. Außerdem wird sie bis auf 10m an den Fahrbahnrand der ST 2027 erweitert.

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN „Frauenstetten Nord I“



TEIL C BEGRÜNDUNG

Abschnitt 1 – Allgemein

Abschnitt 2 – Eingriffsregelung

Abschnitt 3 – Umweltbericht

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herrenberg 28 - 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 - fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
2. Entwurf
Fassung vom

14.06.2021
29.11.2021
21.10.2024

Inhalt

1.	Naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung	3
1.1	Konfliktminimierung und Vermeidung	3
1.2	Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen.....	4
1.2.1	Ermittlung der ausgleichspflichtigen Fläche (Eingriffsfläche)	4
1.2.2	Ausgleichsflächenbedarf, Beeinträchtigungsintensität, Kompensationsfaktor, Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs	4
1.3	Ausgleichskonzept.....	5
1.3.1	Ziele und Herstellungsmaßnahmen.....	5
1.3.2	Lage und derzeitige Nutzung der Maßnahmenflächen	5
1.3.3	Herstellung und Pflege	5

1. Naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG ist für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung vorgesehen, wenn aufgrund des Verfahrens nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB ist die Eingriffsregelung unter dem Aspekt Vermeidung und Ausgleich zu berücksichtigen.

Ein Ausgleich ist nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB nicht erforderlich, wenn ein Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war. Die Überplanung bereits vorhandenen Baurechts nach §§ 30, 34 BauGB ohne Zulassung weiterer Versiegelung führt damit zu keiner Ausgleichspflicht.

Zur Handhabung der Eingriffsregelung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans kommt der Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (ergänzte Fassung, Stand Dezember 2021) zur Anwendung.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorgesehen. Daneben werden grünordnerische Maßnahmen festgelegt. Diese Maßnahmen vermindern die Auswirkungen des Eingriffes und fördern die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes.

1.1 Konfliktminimierung und Vermeidung (Leitfaden: Anlage 2, Tabelle 2.1)

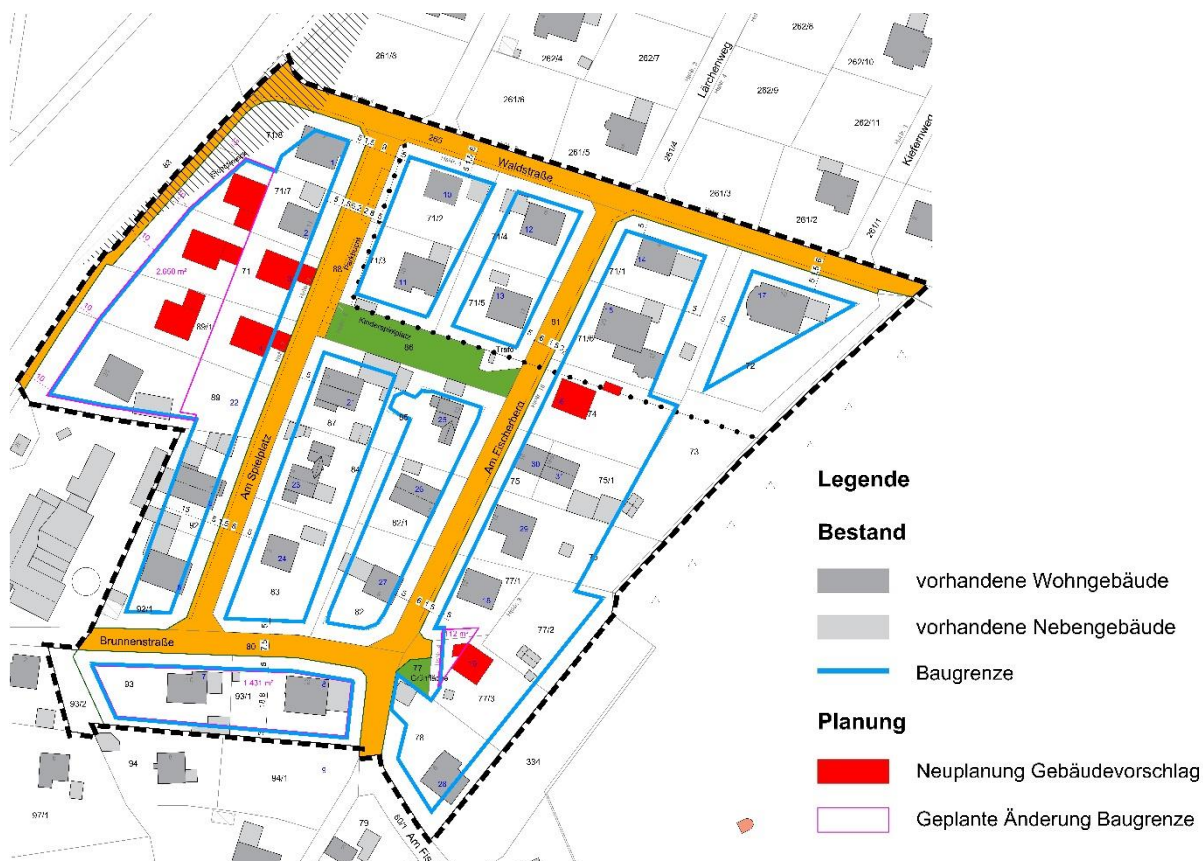
Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
Arten und Lebensräume	Überbauung	+ Erhalt der Durchlässigkeit (= keine Sockelmauern oder dergleichen) + Verbesserung des Biotopverbunds durch Pflanzung heimischer Bäume
Boden	Bodenversiegelung	+ Verzicht auf größere Erdmassenbewegungen sowie Veränderung der Oberflächenform + Vermeidung von Bodenkontamination, Nährstoffeinträgen und nicht standortgerechten Bodenveränderungen
Wasser	Flächenversiegelung	+ Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch versickerungsfähige Beläge + Vermeidung Oberflächenbehandlung
Klima und Luft	Überbauung	+ Verbesserung des Luftaustausches durch Randeingrünung
Landschaftsbild	Fernwirkung	+ Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen (z. B. Verwendung heimischer Pflanzen)

1.2 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen (Kompensationsumfang) (Leitfaden: Abb. 8)

1.2.1 Ermittlung der ausgleichspflichtigen Fläche (Eingriffsfläche)

Flächenbilanz



Ausgleichspflichtige Fläche (Erweiterung Baugrenze)

4.193,00 m²

1.2.2 Ausgleichsflächenbedarf, Beeinträchtigungsintensität, Kompensationsfaktor, Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

Ausgleichsflächenbedarf

Durch die Größe der ausgleichspflichtigen Fläche, die Wertpunkte des bestehenden Biototyps nach Leitfaden und den Beeinträchtigungsfaktor ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

Ausgleichspflichtige Fläche (Erweiterung Baugrenze)	4.193,00 m²
Biototyp Bestand, Wertpunkte laut Leitfaden G 11, Intensivgrünland, geringe Bedeutung	3 WP
Beeinträchtigungsfaktor = GRZ Planung – GRZ Bestand = 0,40 – 0,00	0,40
Ausgleichsbedarf = Fläche in m ² * Wertpunkte Biototyp Bestand * Beeinträchtigungsfaktor	5.032 WP

1.3 Ausgleichskonzept

1.3.1 Ziele und Herstellungsmaßnahmen

Ausgleichsfläche	Umwandlung von Intensiv- zu Extensivgrünland
------------------	--

1.3.2 Lage und derzeitige Nutzung der Maßnahmenflächen

Der Ausgleich erfolgt auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 2140, Gemarkung Unterthürheim. Durch die Ansaat von autochthonem Saatgut wird Extensivgrünland etabliert.

Aktuell wird diese Fläche landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt.

Die potentiell natürliche Vegetation in dem betrachteten Bereich wäre „Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald“.

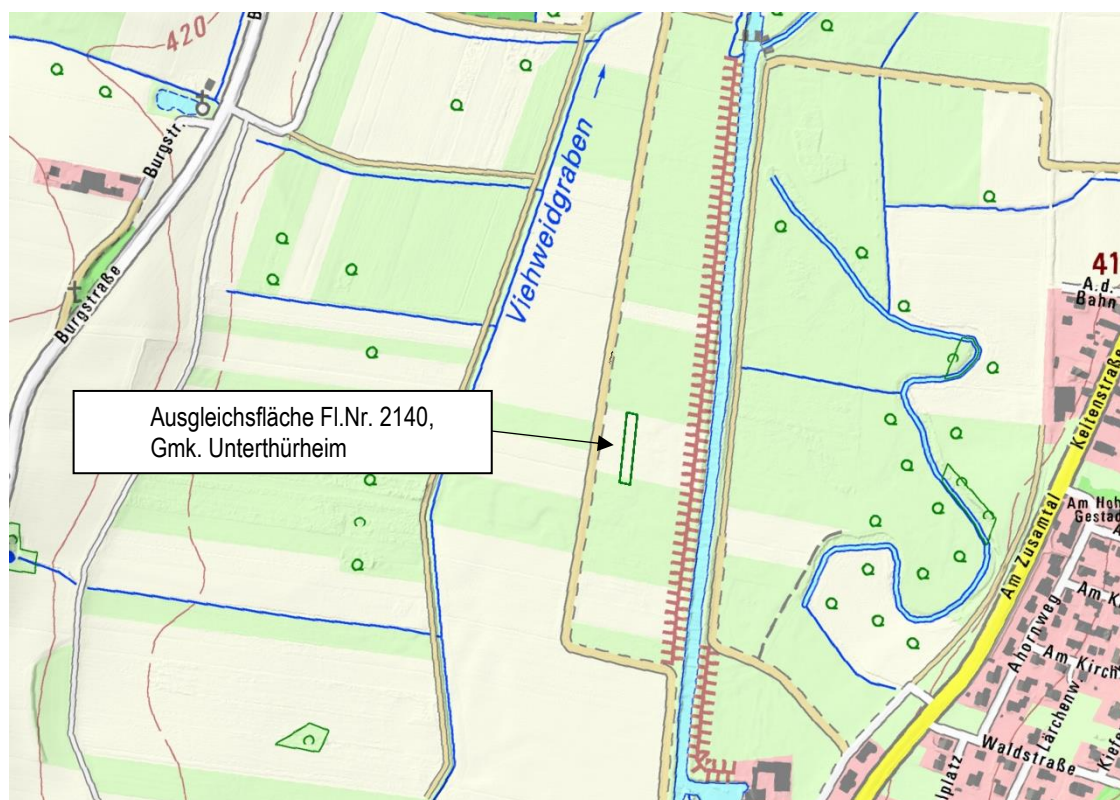


Abb. 1 Lage Ausgleich, topografische Karte, Geltungsbereich schwarz umrandet, Ausgleichsfläche grün umrandet
(Quelle Bayern-Atlas 05/2024)

1.3.3 Herstellung und Pflege

Herstellung Extensivgrünland:

- Ansaat mit regionalem, autochtonem Saatgut, z.B. Blumenwiese, Mischung der Firma Rieger-Hofmann (Blumen 50% / Gräser 50%) Ursprungsgebiet 16, Ansaatstärke 3 g/m², 30 kg/ha (Blumen + Gräser), 1 g/m², 10 kg/ha (Blumen), Schnellbegrünung 2 g/m², 20 kg/ha, Füllstoff zum Hochmischen auf 10g/m², 100 kg/ha
- Ortsrandeingrünung mit heimischen, standorttypischen Gehölzen und Sträuchern

Pflege Extensivgrünland:

Aushagerung: Zeitraum 3-5 Jahre, 3- bis 4-malige Mahd im Zeitraum zwischen Mai und Oktober

Einsaat: streifenweises Öffnen der Vegetationsdecke (25%) und Einsaat, erster Schröpschnitt bei Bestandshöhe von 15 cm auf 10 cm am 01.06., nächster Schnitt am 15.06.

Entwicklungspflege: Staffelung der Mahd, Schnitt Mitte Juni und Herbstmahd (Mitte September - Mitte Oktober), grundsätzlich Heubereitung bevorzugt mit Abtransport von Mähgut nach 1-3 Tagen, keine Düngung

Detaillierte Angaben zur Ausgleichsfläche und den mittel- und langfristigen Pflegemaßnahmen sind dem Planteil B - Konzept Ausgleichsfläche zu entnehmen.

**Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan „Frauenstetten Nord I“, 1. Änderung
der Gemeinde Buttenwiesen**

B.Sc. Stefan Herrmann

Bericht-Nr.: ACB-0824-246016/02

28.08.2024

Titel: Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan „Frauenstetten Nord I“, 1. Änderung
der Gemeinde Buttenwiesen

Auftraggeber: Gemeinde Buttenwiesen
Marktplatz 4
86647 Buttenwiesen

Auftrag vom: 23.01.2024

Bericht-Nr.: ACB-0824-246016/02

Umfang: 14 Seiten Bericht und 1 Anlage

Datum: 28.08.2024

Auftragnehmer: ACCON GmbH
Gewerbering 5
86926 Greifenberg

Bearbeiter: B.Sc. Stefan Herrmann

Inhalt

Quellenverzeichnis	3
1 Anlass und Aufgabenstellung	5
2 Beurteilungsgrundlagen	5
2.1 Schallschutz in der Bauleitplanung (DIN 18005)	5
2.2 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)	6
2.3 Lärmsanierungswerte (VLärmSchR 97)	7
2.4 Baulicher Schallschutz gegenüber Außenlärm (DIN 4109)	7
3 Örtliche Situation	9
4 Straßenverkehrslärm	9
4.1 Emissionen – Straßenverkehrslärm	9
4.2 Immissionen – Straßenverkehrslärm	10
5 Lärmschutzmaßnahmen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Aktiver Lärmschutz	11
5.3 Grundrissorientierung	12
5.4 Passiver Lärmschutz	12
6 Textvorschläge für den Bebauungsplan	12
6.1 Festsetzungen	12
6.2 Begründung	13
7 Zusammenfassung und Fazit	14

Anlagen

Anlage 1 Rasterlärmkarten – RLK

Quellenverzeichnis

- [1] Gemeinde Buttenwiesen, Bebauungsplan "Frauenstetten Nord I", 1. Änderung, Buttenwiesen, 21.11.2023, Vorentwurf.
- [2] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2023.
- [3] DIN 18005 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023.

- [4] 16. BImSchV, Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), 04.11.2020.
- [5] BImSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 255).
- [6] Bundesministerium für Verkehr, VLärmSchR 97, Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, 1997.
- [7] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Schreiben zur Absenkung der Auslösewerte der Lärmsanierung, Bonn, 25.06.2010.
- [8] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Schreiben zur Absenkung der Auslösewerte der Lärmsanierung, Bonn, 27.07.2020.
- [9] Bayerisches Ministerialblatt, Vollzug des Art. 81a Abs. 1 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung (BayBO); Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB); Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 25. April 2022, Az. 28-4130-3-8, BayMBI. 2022 Nr. 334, 01.06.2022.
- [10] Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB), Juni 2022.
- [11] DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018.
- [12] DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018.
- [13] OpenStreetMap, Daten von OpenStreetMap - Veröffentlicht unter ODbL, <https://www.openstreetmap.de/>.
- [14] INGEVOST, Verkehrszahlen der Staatsstraße St 2062 gemäß der Verkehrsuntersuchung (Fachbeitrag Verkehr zum ISEK), 14.10.2022.
- [15] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, 2019.
- [16] Datakustik GmbH, CadnaA Version 2024, 2024.
- [17] TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017.
- [18] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006.
- [19] Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil BVerwG 4 CN 7.16, Festsetzung von Emissionskontingenten für ein Gewerbegebiet, Leipzig, 07.12.2017.
- [20] Datakustik, CadnaA Version 2023 MR 2, 2023.

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Buttenwiesen beabsichtigt im Süden der Gemeinde die 1. Änderung des Bebauungsplans „Frauenstetten Nord I“ [1] und damit die Entwicklung von Wohnbauflächen (Gebietsausweisung WA). Die Planfläche befindet sich östlich der Straße „Am Zusamtal“ (Staatsstraße St 2027).

Hinsichtlich des Immissionsschutzes sollen die zu erwartenden Schallimmissionen, hervorgerufen durch den umliegenden Straßenverkehr (St 2027) ermittelt und beurteilt werden.

Die ACCON GmbH wurde mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung betraut. Im vorliegenden Bericht werden Vorgehensweise sowie Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zusammenfassend dargestellt.

2 Beurteilungsgrundlagen

Nachfolgend werden die im Rahmen der Begutachtung herangezogenen Beurteilungsgrundlagen zusammenfassend dargestellt.

2.1 Schallschutz in der Bauleitplanung (DIN 18005)

Schallschutzbelange werden in der Bauleitplanung durch die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2023, [2]) konkretisiert.

Nach DIN 18005 Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023, [3]) sind bei der Bauleitplanung in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen.

Tabelle 1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1

Nutzungsart	Orientierungswert	
	tags dB(A)	nachts dB(A)
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	35 / 40
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55	40 / 45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	40 / 45
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	45 / 50
Kerngebiete (MK)	60 / 63	45 / 53
Gewerbegebiete (GE)	65	50 / 55
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65

Anmerkung: Bei zwei angegebenen Werten (Ausnahme: Sondergebiete) soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten, die höheren Orientierungswerte beziehen sich auf die Belastung durch Verkehrslärm.

Die Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Hierbei ist zu beachten, dass die schalltechnischen Orientierungswerte keine strengen Grenzwerte darstellen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz aufzufassen und stellen ein städtebauliches Qualitätsziel dar, dass nicht mit Schwellenwerten für gesundheitliche Beeinträchtigungen oder gesetzlichen Grenzwerten gleichzusetzen ist.

Wenn konkurrierende städtebauliche Belange es erfordern, kann nach geltender Rechtsprechung eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte bei sachgerechter städtebaulicher Begründung Akzeptanz finden. [4]

2.2 Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Die für den Neubau oder die wesentliche Änderung bestehender Straßen und Schienenwege geltenden Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [4] sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen. Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte sind bei Straßenbaumaßnahmen Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert [dB(A)]	
		tags	nachts
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

Die 16. BImSchV gilt nicht für den Fall der Planung eines Baugebiets an einer bestehenden Straße. Deren Grenzwerte sagen aber für ihren Anwendungsbereich – Bau oder wesentliche Änderung öffentlicher Straßen sowie Eisenbahnen und Straßenbahnen – aus, dass sie zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche einzuhalten sind. Diese Grenzwerte sind daher beim Nebeneinander von Verkehrsweg und Baugebiet ein wichtiges Indiz dafür, wann mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu rechnen ist. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV kennzeichnen die Grenze zur erheblichen Lärmbelastung im Sinne des BImSchG [5].

2.3 Lärmsanierungswerte (VLärmSchR 97)

In den „Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“ (VLärmSchR 97 [6]) werden in Abschnitt D Immissionsgrenzwerte für die Lärmsanierung festgelegt. Nachfolgend werden diese als Lärmsanierungswerte bezeichnet. Diese Lärmsanierungswerte wurden mit dem Bundeshaushaltsgesetz 2010 um 3 dB(A) reduziert [7]. Mit Schreiben vom 27.07.2020 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) wurden die Lärmsanierungswerte mit Wirkung zum 01.08.2020 teilweise um weitere 3 dB gesenkt [8].

Tabelle 3: Lärmsanierungswerte (VLärmSchR 97 / reduzierte Werte)

Nr.	Gebietsnutzung	Lärmsanierungswert [dB(A)]	
		tags	nachts
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete	64	54
2	Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	66	56
3	Gewerbegebiete	72	62
4	Rastanlagen (für Lkw-Fahrer)	–	65

2.4 Baulicher Schallschutz gegenüber Außenlärm (DIN 4109)

In der, in Bayern baurechtlich eingeführten [9] [10] DIN 4109-1 [11] werden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gegenüber dem Außenlärm formuliert.

Anforderungen an den Schallschutz von Aufenthaltsräumen gegenüber Außenlärm sind in der Normenreihe DIN 4109 (relevant für die Beurteilung sind Teil 1 [11] und Teil 2 [12]) festgelegt. Die Kombination aller Außenbauteile (Wand, Fenster sowie Fensterzusatzeinrichtungen) eines Aufenthaltsraumes muss ein bestimmtes erforderliches Schalldämm-Maß $\text{erf. } R'_{w, \text{ges}}$ erfüllen. Dieses ist abhängig von der Nutzungsart (z. B. Schlafzimmer einer Wohnung, Büroraum), welche durch den Faktor K_{Raumart} angegeben wird und vom vorherrschenden „Maßgeblichen Außenlärmpegel“ $L_{a, \text{res}}$ nach DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.5, Gleichung (44) bestimmt wird.

$$\text{erf. } R'_{w, \text{ges}} = L_{a, \text{res}} - K_{\text{Raumart}} \quad \text{DIN 4109-1, Abschnitt 7.1, Gleichung (6)}$$

$$L_{a, \text{res}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n (10^{0,1 L_{a,i}}) \quad \text{DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.5, Gleichung (44)}$$

Tabelle 4: Raumarten nach DIN 4109-1

Beschreibung Raum	K _{Raumart}
Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	25 dB
Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	30 dB
Büroräume und Ähnliches	35 dB

Die ermittelten erforderlichen Schalldämm-Maße $erf. R'_{w,ges}$ sind anschließend anhand der tatsächlichen Raumgeometrien zu korrigieren. Der Korrekturfaktor K_{AL} nach DIN 4109-2 [12], Abschnitt 4.4.1, Gleichung (33) ist abhängig vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes S_S zu seiner Grundfläche S_G .

$$K_{AL} = 10 \lg \left(\frac{S_S}{0,8 \cdot S_G} \right) \quad \text{DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.1, Gleichung (33)}$$

Tabelle 5: Korrekturwerte für das $erf. R'_{w,ges}$

Verhältnisse von S_S / S_G	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
K_{AL}	+4 dB	+3 dB	+2 dB	+1 dB	0 dB	-1 dB	-2 dB	-3 dB

Die Anforderung an das Bau-Schalldämm-Maß ergeben sich dann nach DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.1 Gleichung (32) zu

$$R'_{w,ges} \geq erf. R'_{w,ges} + K_{AL} + 2 \quad \text{DIN 4109-2, Abschnitt 4.4.1 Gleichung (32)}$$

Hinweise zum baulichen Schallschutz:

- *Mindestens einzuhalten sind:*
 - $R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
 - $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.
- *In Aufenthaltsräumen von Wohnungen mit üblichen Raumgeometrien und unter Verwendung von gängigen Baukonstruktionen sowie Außenbauteilen werden bereits die Anforderungen mit $R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ erfüllt.*
- *Zu gängigen Außenbauteilen zählen beispielsweise Außenwände in Mauerwerk, übliche 3-fach-verglaste Fenster für den Wärmeschutz sowie wärme gedämmte Pfettendach-Konstruktionen.*
- *Bei Neubauten wird aufgrund der Vorgaben der EnEV i. d. R. ein fensterunabhängiges Lüftungskonzept geplant. Dieses muss dann nur noch der schalltechnischen Situation angepasst werden, z. B. Wahl eines Lüfters mit ausreichender Schalldämmung.*
- *Wir empfehlen im Allgemeinen für Schlaf-, Kinder- und Wohnzimmer ein schallgedämmtes Belüftungskonzept bei Außengeräuschpegeln größer 60 dB(A) tags und/oder 45 dB(A) nachts umzusetzen.*

3 Örtliche Situation



Abbildung 1: Lage des Standortes (Quelle: [13])

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Gemeinde Buttenwiesen. Die Planfläche befindet sich östlich der Staatsstraße St 207. Die Lage des Standortes ist in Abbildung 1 dargestellt.

4 Straßenverkehrslärm

4.1 Emissionen – Straßenverkehrslärm

Grundlage der Untersuchung sind die Daten der Verkehrsmengenuntersuchung vom Februar 2022 [14]. Die Verkehrszahlen werden auf das Prognose-Jahr 2035 hochgerechnet. Hierbei wird eine Zunahme des Verkehrs von 25 %, bei gleichbleibendem SV-Anteil angesetzt.

Die in der Berechnung angesetzten Parameter können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Die Berechnung der Emissionen des Straßenverkehrs erfolgt gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 [15].

Tabelle 6: Parameter und Emissionspegel Straßenverkehr

Straßenabschnitt	M _T [Kfz/h]	p _{1,T} [%]	p _{2,T} [%]	P _{mc,T} [%]	M _N [Kfz/h]	p _{1,N} [%]	p _{2,N} [%]	P _{mc,N} [%]	V _{max} [km/h]	L _{W'} , Tag [dB(A)]	L _{W'} , Nacht [dB(A)]
St 2027	237	2,8	5,8	1,8	38	3,5	10,0	0,4	50	79,8	72,4

Anmerkungen und Erläuterungen:

M maßgebliche stündliche Verkehrsstärken tags und nachts;

p₁ / p₂ / p_{mc} Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppen Lkw1, Lkw2 und Motorräder in %;V_{max} zulässige Höchstgeschwindigkeit;L_{W'} längenbezogener Schallleistungspegel nach Gleichung 4 der RLS-19.

4.2 Immissionen – Straßenverkehrslärm

Sämtliche vorgenannten Emissionsquellen wurden in das erstellte Rechenmodell eingebunden. Die frequenzabhängigen Schallausbreitungsberechnungen erfolgen richtlinienkonform nach RLS-19 [15] mittels CadnaA [16] in der aktuellen Programmversion.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel erfolgt mittels Rasterlärmkarten (RLK). Der Abstand einzelner Punkte bei RLK beträgt 1 m, die Höhe bei RLK beträgt 5 m. Die Beurteilungspegel betragen innerhalb der Baugrenzen maximal L_r = 64,3 dB(A) im Tagzeitraum und L_r = 57,8 dB(A) im Nachtzeitraum. Folglich werden die Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 [3] für allgemeine Wohngebiete im Tagzeitraum um bis zu 9,3 dB überschritten und im Nachtzeitraum um bis zu 12,8 dB überschritten. Aufgrund der Überschreitungen sind folglich Lärmschutzmaßnahmen bezüglich Straßenverkehrslärm nötig.

Die berechneten Beurteilungspegel L_r sind für den Tagzeitraum in Anlage 1 Blatt 1 und für den Nachtzeitraum in Anlage 1 Blatt 2 dargestellt.

5 Lärmschutzmaßnahmen

Aufgrund der festgestellten Lärmbelastung werden nachfolgend verschiedene Lärmschutzmaßnahmen untersucht.

5.1 Allgemeines

Es können die nachfolgend aufgeführten Lärmschutzmaßnahmen zur Erfüllung gewünschter Zielwerte – z. B. der Orientierungswerte nach DIN 18005 [2] [3] oder der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [4] – umgesetzt werden. Je nach örtlicher Situation können einzelne Maßnahmen sowie eine Kombination mehrerer Maßnahmen angewendet werden.

Die verschiedenen Maßnahmen sind entsprechend nachfolgender Reihenfolge gewichtet zu prüfen; so sind folglich aktive Maßnahmen den Passiven vorzuziehen und eine Entscheidung

zu Gunsten einer untergeordneten Maßnahme im Abwägungsprozess darzustellen und zu begründen.

- Aktiver Lärmschutz
 - Es wird untersucht, ob die gewünschten Zielwerte durch Lärminderungsmaßnahmen auf dem Schall-Ausbreitungsweg erfüllt werden können. Zu diesen Maßnahmen gehören Lärmschutzwände und -wälle.
 - Die Schallemission einer Straße kann durch den Einsatz einer lärmindernden Asphaltdeckschicht reduziert werden.
 - Durch aktiven Lärmschutz kann eine Minderung der Schallimmissionen im Baugebiet erzielt werden. Hierdurch werden im Vergleich zu den nachfolgenden Maßnahmen insbesondere Gärten, Terrassen und Balkone qualitativ aufgewertet.
- Grundrissorientierung
 - Es wird untersucht ob die gewünschten Zielwerte durch eine angepasste Grundrissorientierung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen erfüllt werden können.
 - Sofern an einzelnen Gebäudeseiten deutlich geringere Schallimmissionen zu erwarten sind, sollten schutzbedürftige Aufenthaltsräume sowie die Fensterflächen (insbesondere zur Belüftung dienende Fenster) zu diesen Gebäudeseiten hin angeordnet werden.
 - Im Vergleich zum passiven Lärmschutz kann hierdurch immer noch eine – schalltechnisch verträgliche – natürliche Belüftung über Fenster sichergestellt werden. Bei Anordnung an leisen Gebäudeseiten werden außerdem Terrassen und Balkone qualitativ aufgewertet.
- Passiver Lärmschutz
 - Als Mindestanforderung zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen werden Anforderungen an den baulichen Schallschutz formuliert.
 - Der Schallschutz von Aufenthaltsräumen gegenüber Außenlärm ist in der Norm DIN 4109-1 [11] festgelegt. Außenbauteile (Wand, Fenster sowie Fensterzusatzeinrichtungen) sind dementsprechend auszuführen.
 - Bei erhöhten Anforderungen an den Schallschutz von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind in der Regel fensterunabhängige Belüftungssysteme vorzusehen.

5.2 Aktiver Lärmschutz

Aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Lärmschutzwände) sind nur begrenzt wirksam oder liegen nicht im Einflussbereich des Planers (z. B. Geschwindigkeitsbegrenzungen, lärmarme Fahrbahnbeläge).

5.3 Grundrissorientierung

Wird eine angepasste Grundrissorientierung als Lärminderungsmaßnahme vorgesehen, so sollten schutzbedürftige Aufenthaltsräume und ihre zur Belüftung vorgesehenen Fenster zu lärmarmen Seiten orientiert werden. Dies bedeutet, dass – wenn möglich – keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume an den Westfassaden angeordnet werden sollten. Sollte dies nicht möglich sein, sind zumindest die Anforderungen an den passiven Lärmschutz einzuhalten.

5.4 Passiver Lärmschutz

In diesem Abschnitt werden die Anforderungen an den passiven Lärmschutz ohne zusätzlichen aktiven Lärmschutz ermittelt.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel L_a können der Anlage 1 Blatt 3 entnommen werden. Daraus wird ersichtlich, dass bedingt durch die maßgeblichen Außenlärmpegel zwischen $L_a = 51 \text{ dB(A)}$ und $L_a = 71 \text{ dB(A)}$ gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB(A)}$ bis $R'_{w,ges} = 41 \text{ dB(A)}$ vorliegen.

Bei der Umsetzung des baulichen Schallschutzes ist ebenfalls das Belüftungskonzept an die Außenlärmsituation anzupassen. Nach der DIN 18005 Beiblatt 1 [3] ist bei Beurteilungspegeln größer 45 dB(A) nachts ein schallgedämmtes Belüftungskonzept für schutzbedürftige Aufenthaltsräume vorzusehen (z. B. Schlafzimmer mit einem dezentralen, schallgedämmten Lüfter als Außenluftdurchlass). Zu schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen werden im Allgemeinen Schlaf- und Kinderzimmer gezählt, wir empfehlen im vorliegenden Fall Wohnzimmer analog zu behandeln. In Wohnräumen sollten keine mittleren Innenpegel $\geq 50 \text{ dB(A)}$ auftreten, weshalb auch bei Außengeräuschpegeln $\geq 60 \text{ dB(A)}$ tags auch hier ein schallgedämmtes Belüftungskonzept vorzusehen ist.

Außenwohnbereiche (Balkon, Loggia, Terrasse etc.) dürfen bei Beurteilungspegeln tags über 62 dB(A) nicht ohne aktiven Schallschutz (z. B. Lärmschutzwand) in Richtung Westen realisiert werden.

6 Textvorschläge für den Bebauungsplan

Nachfolgend werden Textvorschläge für Festsetzungen und Begründung bzgl. des Schallimmissionsschutzes formuliert.

6.1 Festsetzungen

- a. In den im Plan gekennzeichneten Bereichen sind zum Schlafen vorgesehene Räume wie Schlaf-, Kinder- und Gästezimmer durch Grundrissgestaltung so anzuordnen, dass sich zu Lüftungszwecken notwendige Fenster an den lärmabgewandten (leisen) Fassaden befinden. Von der Grundrissgestaltung kann abgesehen werden, wenn für diese Räume eine fensterunabhängige schallgedämmte Belüftung sichergestellt wird.

- b. Von der genannten Festsetzung a kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aufgrund der Bauhöhe, Position oder Ausrichtung des Gebäudes, zwischenzeitlich veränderter Bebauung in der Umgebung oder dauerhaft verringerter Lärmemissionen der Straße oder des Schienenverkehrs die tatsächliche Lärmbelastung zwischenzeitlich geringer ist und daher gemäß der zum Zeitpunkt des Bauantrags baurechtlich eingeführten Normen und Richtlinien geringere oder keine Anforderungen an einen passiven Lärmschutz bestehen oder eine fensterunabhängige Belüftung aufgrund eines nächtlichen Beurteilungspegels unter 45 dB(A) nicht erforderlich ist.
- c. Außenwohnbereiche (Balkon, Loggia, Terrasse etc.) dürfen bei Beurteilungspegeln tags über 62 dB(A) nicht ohne aktiven Schallschutz (z. B. Lärmschutzwand) in Richtung Westen realisiert werden.

6.2 Begründung

Die Gemeinde Buttenwiesen beabsichtigt im Süden der Gemeinde die 1. Änderung des Bebauungsplans „Frauenstetten Nord I“ [1] und damit die Entwicklung von Wohnbauflächen (Gebietsausweisung WA). Die Planfläche befindet sich östlich der Straße „Am Zusamtal“ (Staatsstraße St 2027).

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind u. a. auch die schalltechnischen Auswirkungen der Planung zu begutachten. Der Schallschutz wird im Rahmen von Bauleitplanverfahren für die Praxis durch die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau konkretisiert. In der DIN 18005 sind Orientierungswerte für die Beurteilung von Geräuscheinwirkungen in Anhängigkeit von schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Baugebiete) aufgeführt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung (ACB-0824-246016/02 vom 28.08.2024) erstellt, in der die Lärmsituation innerhalb des Plangeltungsbereichs untersucht wurde. Sie wird maßgeblich durch Immissionen aus Straßenverkehr der St 2027 bestimmt.

Die Schallimmissionsprognose zeigt, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 („Schallschutz im Städtebau“) für allgemeine Wohngebiete für Straßenverkehrslärm von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nicht eingehalten werden. Aufgrund der berechneten Überschreitungen müssen Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden.

Hinweis:

Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz ergeben sich aus den baurechtlich eingeführten Normen, eine Festsetzung der Anforderungen im Bebauungsplan ist daher nicht erforderlich.

Im Übrigen wird auf die Empfehlungen der schalltechnischen Untersuchung ACB-0824-246016/02 vom 28.08.2024 hingewiesen.

7 Zusammenfassung und Fazit

Die Gemeinde Buttenwiesen beabsichtigt im Süden der Gemeinde die 1. Änderung des Bebauungsplans „Frauenstetten Nord I“ [1] und damit die Entwicklung von Wohnbauflächen (Gebietsausweisung WA). Die Planfläche befindet sich östlich der Straße „Am Zusamtal“ (Staatsstraße St 2027).

Hinsichtlich des Immissionsschutzes sollen die zu erwartenden Schallimmissionen, hervorgerufen durch den umliegenden Straßenverkehr (St 2027) ermittelt und beurteilt werden.

Die Schallimmissionsprognose zeigt, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 („Schallschutz im Städtebau“) für allgemeine Wohngebiete für Straßenverkehrslärm von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nicht eingehalten werden. Aufgrund der berechneten Überschreitungen müssen Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden.

Es wurden entsprechende Empfehlungen für Begründung und Festsetzung im Bebauungsplan gegeben.

Eine abschließende Bewertung obliegt der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Lebach/Greifenberg, den 28.08.2024



B.Sc. Stefan Herrmann

Anlagen

Anlage 1 Rasterlärmkarten – RLK

Anlage 1 Rasterlärmkarten – RLK



Beurteilungspegel Ld in dB(A)

bis 35 dB(A)

über 35 dB(A) bis 40 dB(A)

über 40 dB(A) bis 45 dB(A)

über 45 dB(A) bis 50 dB(A)

über 50 dB(A) bis 55 dB(A)

über 55 dB(A) bis 60 dB(A)

über 60 dB(A) bis 65 dB(A)

über 65 dB(A) bis 70 dB(A)

über 70 dB(A) bis 75 dB(A)

über 75 dB(A) bis 80 dB(A)

über 80 dB(A)

N

Datum

28.08.2024

Name

STHE

Bearb.

Gepr.

Norm

accon

ENVIRONMENTAL CONSULTANTS

Maßstab 1 : 1000

DIN A3

Gemeinde Buttenwiesen

Schalltechnische Untersuchung

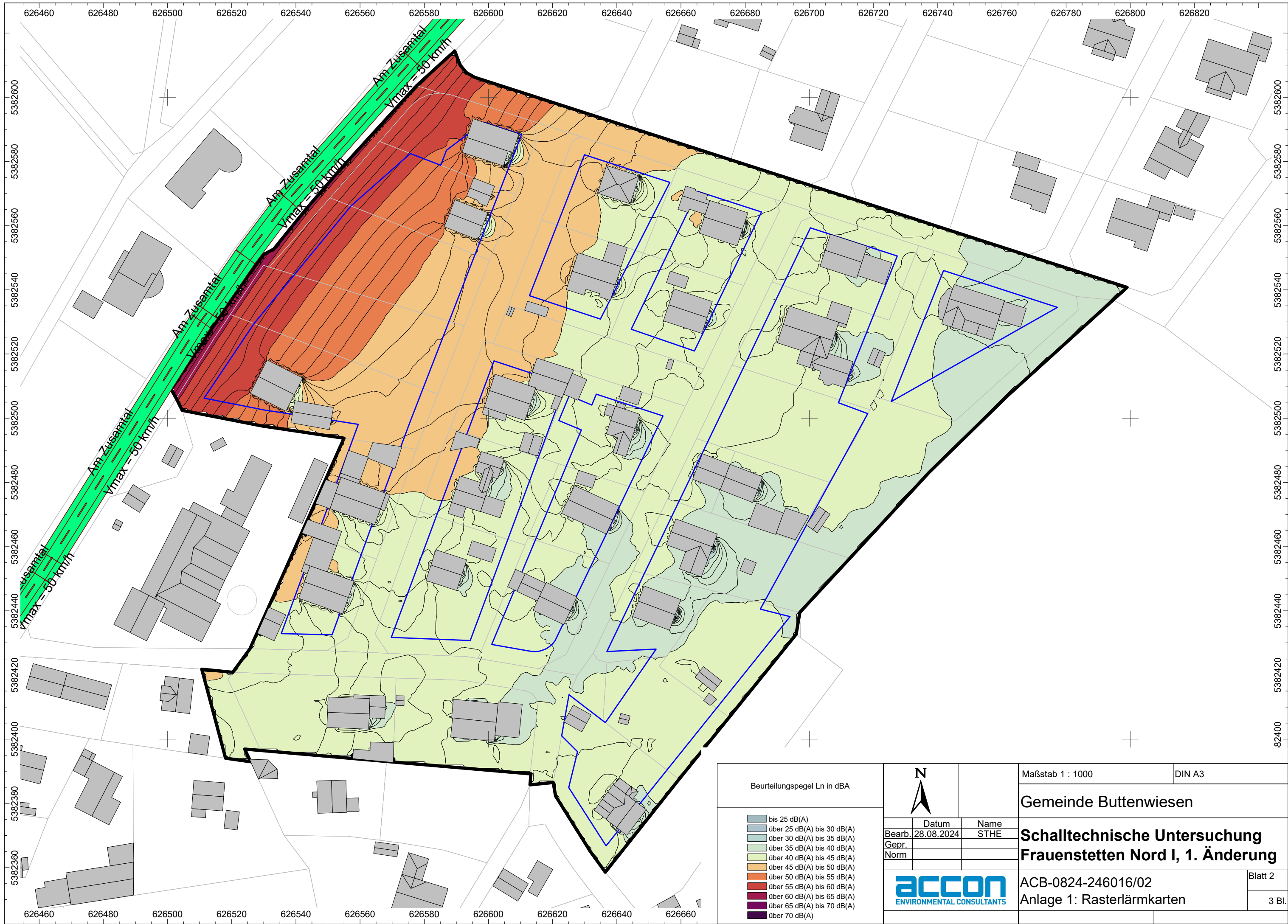
Frauenstetten Nord I, 1. Änderung

ACB-0824-246016/02

Anlage 1: Rasterlärmkarten

Blatt 1

3 Bl.



Beurteilungspegel Ln in dBA

bis 25 dB(A)

über 25 dB(A) bis 30 dB(A)

über 30 dB(A) bis 35 dB(A)

über 35 dB(A) bis 40 dB(A)

über 40 dB(A) bis 45 dB(A)

über 45 dB(A) bis 50 dB(A)

über 50 dB(A) bis 55 dB(A)

über 55 dB(A) bis 60 dB(A)

über 60 dB(A) bis 65 dB(A)

über 65 dB(A) bis 70 dB(A)

über 70 dB(A)

N

Datum

28.08.2024

Name

STHE

Bearb.

Gepr.

Norm

accon

ENVIRONMENTAL CONSULTANTS

Maßstab 1 : 1000

DIN A3

Gemeinde Buttenwiesen

Schalltechnische Untersuchung

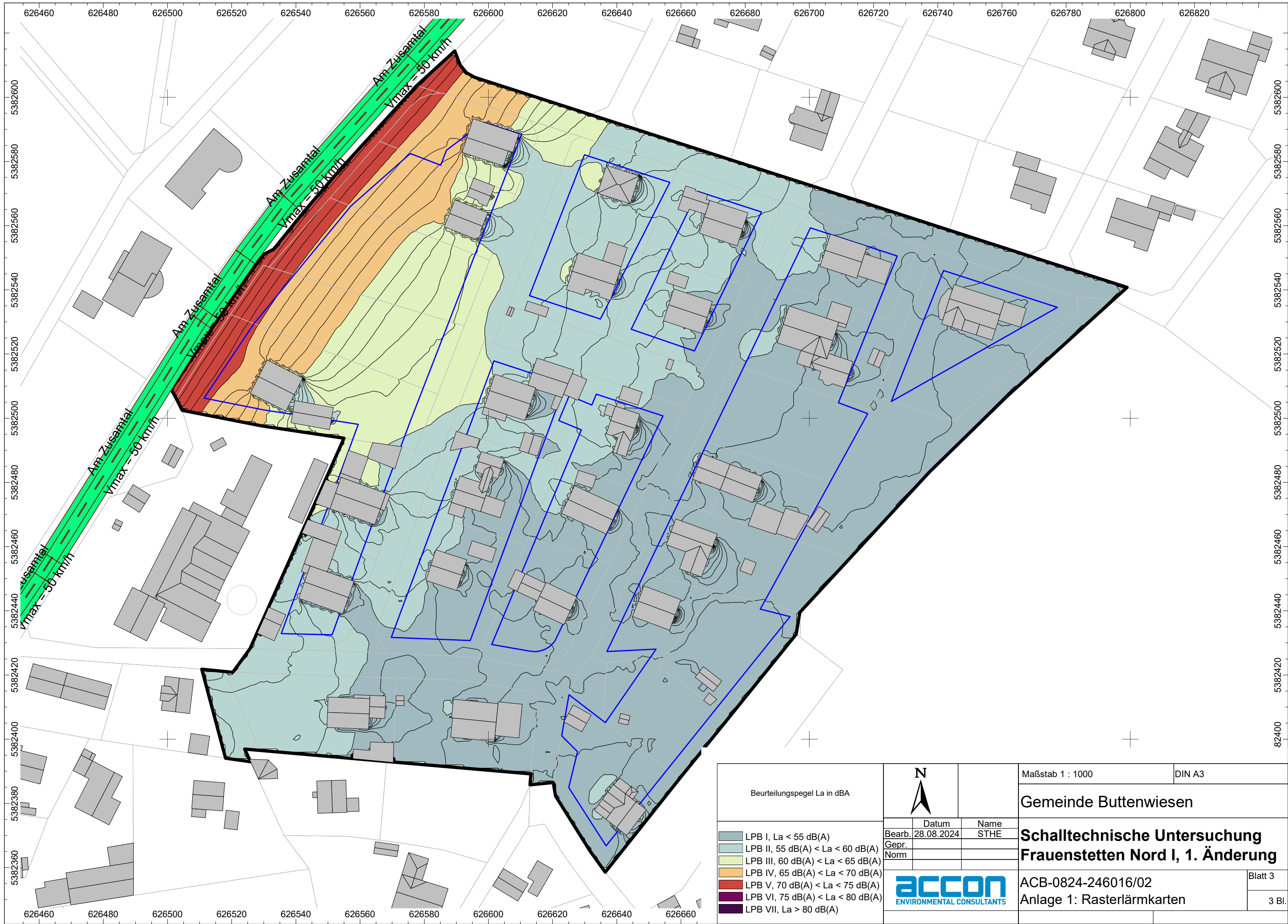
Frauenstetten Nord I, 1. Änderung


ACB-0824-246016/02

Anlage 1: Rasterlärmkarten

Blatt 2

3 Bl.



Beurteilungspegel La in dBA	<div>N</div> <div></div>	Maßstab 1 : 1000		DIN A3		
		Gemeinde Buttenwiesen				
<div><div><div></div>LPB I, La < 55 dB(A)</div><div><div></div>LPB II, 55 dB(A) < La < 60 dB(A)</div><div><div></div>LPB III, 60 dB(A) < La < 65 dB(A)</div><div><div></div>LPB IV, 65 dB(A) < La < 70 dB(A)</div><div><div></div>LPB V, 70 dB(A) < La < 75 dB(A)</div><div><div></div>LPB VI, 75 dB(A) < La < 80 dB(A)</div><div><div></div>LPB VII, La > 80 dB(A)</div></div>		Datum	Name	Schalltechnische Untersuchung Frauenstetten Nord I, 1. Änderung		
	Bearb.	28.08.2024	STHE			
	Gepr.					
		Norm			ACB-0824-246016/02 Anlage 1: Rasterlärmkarten	
	<div><div>accon</div><div>ENVIRONMENTAL CONSULTANTS</div></div>					
			Blatt 3			
			3 Bl.			